

Stage Line®

STEUERGERÄT FÜR RGB-LED-SCHEINWERFER

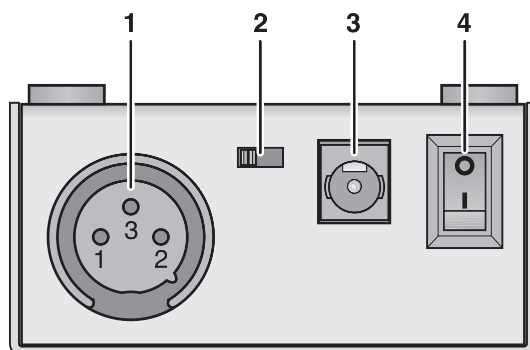
CONTROLLER FOR RGB LED SPOTLIGHTS
CONTRÔLEUR POUR PROJECTEURS RGB À LEDS
CONTROLLER PER PROIETTORI A LED RGB



LED-4MC **Best.-Nr. 38.4370**



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL
MODE D’EMPLOI • ISTRUZIONI PER L’USO • GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUCCIONES • INSTRUKCJA OBSŁUGI
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA



DMX OUT
3 - MODE - 4
POWER
DC IN 12V
ON/OFF
LED-4MC
DMX CONTROLLER
img Stage Line®
DIMMER
TRANSITION
SPEED
100%
75%
50%
SOFT
HARD
S2L
TAP
PTN
COL
MODE
B/O
STROBE
SCENE
ON
5
6
7
8
9
10
11
12
13

D A CH

Bevor Sie einschalten …

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

GB

Before switching on …

We wish you much pleasure with your new “img Stage Line” unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 7.

F B CH

Avant toute installation …

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil “img Stage Line”. Lisez ce mode d’emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l’ensemble des possibilités de fonctionnement de l’appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l’appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 10.

I

Prima di accendere …

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di “img Stage Line”. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l’apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l’apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 13.

NL B

Voor u inschakelt …

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van “img Stage Line”. Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 16.

E

Antes de la utilización …

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato “img Stage Line”. Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 19.

PL

Przed uruchomieniem …

Życzymy zadowolenia z nowego produktu “img Stage Line”. Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 22.

DK

Før du tænder …

Tillykke med dit nye “img Stage Line” produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 26.

S

Innan du slår på enheten …

Vi önskar dig mycket glädje med din nya “img Stage Line” produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 26.

FIN

Ennen kytkemistä …

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden “img Stage Line” laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 27.

img Stage Line®

www.imgstageline.com

D
A
CH

Auf der Seite 2 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss der zu steuernden RGB-LED-Scheinwerfer; Kontaktbelegung: 1 = Masse, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Wahlschalter für die Anzahl der Scheinwerfer

3 Kleinspannungsbuchse DC IN 12V mit Verriegelung zum Anschluss des mitgelieferten Steckernetzgerätes

4 Ein-/Ausschalter ON/OFF

5 Taste DIMMER zum Einstellen der Gesamthelligkeit; die aktuelle Einstellung wird über die drei LEDs „50 %“, „75 %“ und „100 %“ angezeigt

6 Taste TRANSITION zur Wahl der Szenenwechsel im Sequenzmodus; die aktuelle Einstellung wird über die beiden LEDs angezeigt

„HARD“ = abrupter Wechsel

„SOFT“ = Überblendung

7 Taste PTN zur Wahl eines Sequenzmusters im Sequenzmodus

8 Taste MODE zum Umschalten der Betriebsart

Statische Farben: LED „SCENE“ leuchtet

Sequenzmodus: LED „SCENE“ leuchtet nicht

9 Mikrofon für den musikgesteuerten Sequenzbetrieb

10 Taste TAP zum Umschalten zwischen zeitgesteuertem und musikgesteuertem Sequenzbetrieb

11 Taste COL zur Wahl der Farbe oder Farbkombination im statischen Betrieb und im Sequenzbetrieb

12 Taste B/O mit Kontroll-LED zum Dunkelschalten aller Scheinwerfer (Blackout); zum Zurückschalten auf den vorherigen Modus die Taste erneut drücken

13 Taste STROBE mit Kontroll-LED „ON“ zum Aktivieren der scheinwerfereigenen Stroboskopfunktion; zum Zurückschalten auf den vorherigen Modus die Taste erneut drücken

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Steuergerät und Netzgerät) entsprechen allen erforderlichen Richtlinien der EU und sind deshalb mit CE gekennzeichnet.

WARNUNG



Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe daran vor! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie die Geräte nur im Innenbereich und schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Nehmen Sie das Steuergerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Steuergerät oder am Netzgerät vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

  Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.



Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das LED-4MC ist für die einfache Steuerung von RGB-LED-Scheinwerfern vorgesehen. Es kann die Modelle PARL-1RGB/… und PARL-10RGB/… steuern und weitere Scheinwerfer, die über die folgende Belegung der DMX-Kanäle verfügen:

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Rot-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Rot
Kanal 2: Grün-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Grün
Kanal 3: Blau-Anteil	
0 – 255	Helligkeit Blau
Kanal 4: Dimmer und Stroboskop	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Stroboskop: langsam → schnell
228 – 255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus

Ebenso können mit dem LED-4MC Scheinwerferkombinationen mit einer gemeinsamen Steuerung (z. B. PARL-40SET) oder LED-Panels (z. B. RGBL-110DMX) bedient werden, wenn darin die einzelnen Scheinwerfer bzw. Segmente jeweils über das gezeigte Kanalschema aufeinanderfolgend steuerbar sind (Scheinwerfer/Segment 1: Kanal 1 – 4, Scheinwerfer/Segment 2: Kanal 5 – 8, usw.).

Das Steuergerät kann statische Szenen, d. h. feste Farben oder Farbkombinationen und wechselnde Szenen (Sequenzen) erzeugen. Die Wechsel der Szenen einer Sequenz erfolgt nach vorgegebener Zeit oder durch Musikimpulse über das integrierte Mikrofon. Ob eine 3er- oder 4er-Scheinwerferkombinationen verwendet wird, kann per Schalter festgelegt werden. Zusätzlich sind eine Blackout-Funktion und ein Stroboskop-Effekt abrufbar.

4 Inbetriebnahme

4.1 LED-Scheinwerfer anschließen

Den Ausgang (1) des Steuergerätes mit dem DMX-Eingang des ersten RGB-LED-Scheinwerfers verbinden.

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 2 × 0,22 mm² und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab 150 m wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

Den DMX-Eingang eines zweiten Scheinwerfers mit dem Ausgang des ersten Scheinwerfers verbinden. An den Ausgang des zweiten Scheinwerfers den dritten anschließen usw., bis alle Scheinwerfer in einer Kette angeschlossen sind.

Den Ausgang des letzten Scheinwerfers für einen störungsfreien Betrieb mit einem 120-Ω-Abschlusswiderstand (> 0,3 W) versehen: An die Pins 2 und 3 eines XLR-Steckers den Widerstand anlöten und den Stecker in den DMX-Ausgang stecken oder einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) verwenden.

4.2 Anzahl der Scheinwerfer einstellen

Mit dem Schalter 3-MODE-4 (2) wählen, ob 3 oder 4 Scheinwerfer angeschlossen sind. Entsprechend für die Steuerung eines PARL-40SET die Position „4“, für die eines RGBL-110DMX die Position „3“ wählen.

Die Einstellung hat nur Einfluss auf die Art der Sequenzmuster (z. B. Lauflicht).

4.3 DMX-Adressen einstellen

Bei der Verwendung einzelner Scheinwerfer an diesen die folgenden DMX-Startadressen einstellen:

1. Scheinwerfer: Startadresse 1
2. Scheinwerfer: Startadresse 5
3. Scheinwerfer: Startadresse 9
4. Scheinwerfer: Startadresse 13

Um weitere Scheinwerfer synchron zu steuern, diese auf dieselben Startadressen einstellen.

4.4 Stromversorgung anschließen

Das beiliegende Steckernetzgerät mit der Kleinspannungsbuchse DC IN 12V (3) verbinden und in eine Netzsteckdose (100 – 240 V~/50 – 60 Hz) stecken. Der Stecker ist in der Buchse gegen versehentliches Herausziehen verriegelbar. Beim Einstecken den Stecker so halten, dass seine „Ohren“ in die seitlichen Aussparungen der Buchse passen. Den Stecker zum Verriegeln nach dem Einstecken 90° im Uhrzeigersinn drehen.

5 Bedienung

Das Steuergerät mit dem Schalter ON/OFF (4) einschalten. Nach dem Einschalten hat das Steuergerät die zuletzt gewählte Einstellung, wenn diese mindestens 3 s vor dem Ausschalten bestand.

5.1 Statische Farben

1) Leuchtet die LED „SCENE“ unter der Taste MODE (8) nicht, die Taste drücken, sodass die LED leuchtet.
2) Ist eine der Funktionen B/O oder STROBE aktiv [die LED unter der Taste (12 oder 13) leuchtet], diese mit der entsprechenden Taste deaktivieren.
3) Durch (wiederholtes) Drücken der Taste COL (11) die gewünschte Farbe oder Farbkombination auswählen.

5.2 Sequenzmodus

1) Leuchtet die LED „SCENE“ unter der Taste MODE (8), die Taste drücken, sodass die LED erlischt.

D
A
CH

2) Ist eine der Funktionen B/O oder STROBE aktiv [die LED unter der Taste (12 oder 13) leuchtet], diese mit der entsprechenden Taste deaktivieren.

3) Durch (wiederholtes) Drücken der Taste PTN (7) eines der vorgegebenen Sequenzmuster (z. B. Lauflicht) auswählen.

4) Durch (wiederholtes) Drücken der Taste COL (11) kann die Farbe oder Farbkombination des gewählten Sequenzmusters geändert werden.

5) Mit der Taste TAP (10) die Art der Sequenzsteuerung auswählen:

   1 × drücken:
   die Szenen des gewählten Sequenzmusters werden durch ausreichend laute Musikimpulse über das Mikrofon (9) weitergeschaltet, die LED „S2L“ leuchtet

   2 × drücken (zwischen den Tastendrücken nicht länger als 1 s warten):
   die Szenen des gewählten Sequenzmusters werden automatisch ca. alle 3 Sekunden weitergeschaltet, die LED „S2L“ leuchtet nicht

   4 × drücken (oder häufiger, zwischen den Tastendrücken nicht länger als 1 s warten):
   die Szenen des gewählten Sequenzmusters werden automatisch im durchschnittlichen Abstand der Tastendrücke weitergeschaltet, die LED „S2L“ leuchtet nicht

6) Mit der Taste TRANSITION (6) die Art des Szenenwechsels wählen. Die aktuelle Einstellung wird mit den LEDs angezeigt:

   „HARD“ = abrupter Wechsel

   „SOFT“ = Überblendung

   Hinweis: Für die Steuerung über das Mikrofon hat diese Einstellung keine Bedeutung, der Wechsel erfolgt hier immer abrupt.

5.3 Gesamthelligkeit wählen

Mit der Taste DIMMER (5) kann die Gesamthelligkeit gewählt werden. Durch wiederholtes Drücken wird zwischen „50 %“, „75 %“ und „100 %“ umgeschaltet. Die drei LEDs zeigen die aktuelle Einstellung an.

5.4 Stroboskop-Funktion

1) Ist die Funktionen B/O aktiv [die LED unter der Taste (12) leuchtet], diese mit der Taste deaktivieren.

2) Zum Aktivieren der Stroboskop-Funktion die Taste STROBE (13) drücken. Die LED „ON“ leuchtet. Unabhängig von der Einstellung mit der Taste DIMMER (5) blitzen die Scheinwerfer immer mit maximaler Helligkeit (Blitzfrequenz ca. 16 Hz).

3) Zum Deaktivieren die Taste STROBE erneut drücken. Die LED „ON“ erlischt.

Hinweis: Die Stroboskop-Funktion wird nicht im Steuergerät erzeugt, sondern es wird über die Ausgabe eines bestimmten DMX-Wertes im 4. Kanal jedes Scheinwerfers die scheinwerfereigene Stroboskop-Funktion aufgerufen. Verfügt ein Scheinwerfer nicht über eine entsprechende Funktion, ist so kein Stroboskop-Effekt möglich.

5.5 Blackout-Funktion

Mit der Blackout-Funktion können alle Scheinwerfer vorübergehend dunkelgeschaltet werden.

1) Zum Aktivieren der Blackout-Funktion die Taste B/O (12) drücken. Alle Scheinwerfer werden dunkelgeschaltet und die LED unter der Taste leuchtet.

2) Zum Deaktivieren der Funktion die Taste erneut drücken. Die LED erlischt und der vorherige Betriebsmodus wird wiederhergestellt.

Es ist auch möglich, während der Blackout-Funktion einen anderen Betriebsmodus auszuwählen, der dann nach Beenden der Blackout-Funktion aktiv wird.

5.6 Nach dem Gebrauch

Das Steuergerät mit dem Schalter ON/OFF (4) ausschalten. Bei längerem Nichtgebrauch zur Vermeidung unnötigen Stromverbrauchs das Steckernetzgerät aus der Netzsteckdose ziehen.

6 Technische Daten

Stromversorgung: . . . 12 V⎓/100 mA über mitgeliefertes Steckernetzgerät an 100 – 240 V~/50 – 60 Hz

DMX-Kanäle: 16

Abmessungen: . . . . . . 71 mm × 35 mm × 113 mm

Gewicht: . . . . 310 g

Änderungen vorbehalten.

All operating elements and connections described can be found on page 2.

1 Operating Elements and Connections

1 DMX signal output (3-pole XLR) to connect the RGB LED spotlights to be controlled;
pin configuration: 1 = ground, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Selector switch for the number of spotlights

3 Low voltage jack DC IN 12V with latching to connect the plug-in power supply unit provided

4 ON/OFF switch

5 Button DIMMER to set the total brightness; the current setting will be indicated via the three LEDs "50 %", "75 %" and "100 %"

6 Button TRANSITION to select the change of scenes in the sequence mode; the current setting will be indicated via the two LEDs

"HARD" = sudden change

"SOFT" = transition

7 Button PTN to select a sequence pattern in the sequence mode

8 Button MODE to select the operating mode

static colours: LED "SCENE" will light up

sequence mode: LED "SCENE" will not light up

9 Microphone for the music-controlled sequence mode

10 Button TAP to switch between time-controlled and music-controlled sequence mode

11 Button COL to select the colour or colour combination in the static mode and in the sequence mode

12 Button B/O with indicating LED for blackout of all spotlights; to return to the previous mode, press the button once again

13 Button STROBE with indicating LED "ON" to activate the stroboscope function of the spotlight; to return to the previous mode, press the button once again

2 Safety Notes

GB

The units (controller and power supply unit) correspond to all required directives of the EU and are therefore marked with CE.

WARNING



The power supply unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling or modification of the unit may result in electric shock.

Please observe the following items in any case:

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- Do not operate the controller and immediately disconnect the power supply unit from the socket
  1. if the controller or the power supply unit is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

  In any case the units must be repaired by skilled personnel.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or if they are not repaired in an expert way.



If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which will not be harmful to the environment.

3 Applications

LED-4MC has been designed for easy control of RGB LED spotlights. It is capable of controlling the models PARL-1RGB/… and PARL-10RGB/… and further spotlights with the following configuration of DMX channels:

DMX value	Function
Channel 1: proportion of red	
0 – 255	brightness of red
Channel 2: proportion of green	
0 – 255	brightness of green
Channel 3: proportion of blue	
0 – 255	brightness of blue
Channel 4: dimmer and stroboscope	
0 – 127	dimmer
128 – 227	stroboscope: slow → fast
228 – 255	maximum brightness, stroboscope off

LED-4MC will also be able to operate spotlight combinations with a common control (e. g. PARL-40SET) or LED panels (e. g. RGBL-110DMX) if they allow successive control of the individual spotlights or segments via the channel diagram above (spotlight / segment 1: channels 1 – 4, spotlight / segment 2: channels 5 – 8, etc.).

The controller will be able to create static scenes, i. e. fixed colours or colour combinations and changing scenes (sequences). The scenes of a sequence will change after a preset time or by music pulses via the integrated microphone. A selector switch is provided to define if a combination of 3 or 4 spotlights is used. In addition, a blackout function and a stroboscope effect will be available.

4 Setting the Controller in Operation

4.1 Connecting LED spotlights

Connect the output (1) of the controller to the DMX input of the first RGB LED spotlight.

For connection, special cables for high data flow should be used. Standard microphone cables with screening and a minimum cross section of 2 × 0.22 mm² and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding 150 m it is always recommended to insert a DMX level matching amplifier (e. g. SR-103DMX by “img Stage Line”).

Connect the DMX input of a second spotlight to the output of the first spotlight. Connect the third spotlight to the output of the second spotlight etc. until all spotlights have been connected in a chain.

For interference-free operation, terminate the output of the last spotlight with a 120 Ω resistor (> 0.3 W): Solder the resistor to the pins 2 and 3 of an XLR plug and connect the plug to the DMX output or use a corresponding terminating plug (e. g. DLT-123 from “img Stage Line”).

4.2 Setting the number of spotlights

With the switch 3-MODE-4 (2), define if 3 or 4 spotlights have been connected. Accordingly, select the position “4” for controlling PARL-40SET or “3” for controlling RGBL-110DMX.

The setting will only affect the type of sequence pattern (e. g. running light).

4.3 Setting DMX addresses

When using individual spotlights, set the following DMX start addresses on these spotlights:

First spotlight: start address 1
Second spotlight: start address 5
Third spotlight: start address 9
Fourth spotlight: start address 13

To synchronize further spotlights, set these spotlights to the same start addresses.

4.4 Connecting the power supply

Connect the plug-in power supply unit provided to the low voltage jack DC IN 12V (3) and to a mains socket (100 – 240 V~/50 – 60 Hz). To prevent accidental disconnection, the plug will latch in the plug. When inserting the plug, hold it in such a way that its “ears” fit into the lateral recesses of the jack. After inserting, turn the plug clockwise by 90° to latch it.

5 Operation

Switch on the controller with the switch ON/OFF (4). After switching on, the controller will have the last setting selected, provided that this setting existed for a minimum of 3 seconds before the controller was switched off.

5.1 Static colours

1) If the LED “SCENE” below the button MODE (8) does not light up, press the button so that the LED will light up.
2) If one of the functions B/O or STROBE is active [the LED below the button (12 or 13) will light up], deactivate it with the corresponding button.
3) Press the button COL (11) [repeatedly] to select the desired colour or colour combination.

5.2 Sequence mode

1) If the LED “SCENE” below the button MODE (8) lights up, press the button so that the LED will be extinguished.
2) If one of the functions B/O or STROBE is active [the LED below the button (12 or 13) will light up], deactivate it with the corresponding button.
3) Press the button PTN (7) [repeatedly] to select one of the preset sequence patterns (e. g. running light).

4) Press the button COL (11) [repeatedly] to change the colour or colour combination of the sequence pattern selected.
5) Press the button TAP (10) to select the type of sequence control:

   button pressed once:
   the scenes of the sequence pattern selected will change by music pulses of sufficient volume via the microphone (9), the LED “S2L” will light up

   button pressed twice (do not wait for more than one second before pressing the button again):
   the scenes of the sequence pattern selected will change automatically approx. every 3 seconds, the LED “S2L” will not light up

   button pressed four times (or more often, do not wait for more than one second before pressing the button again):
   the scenes of the sequence pattern selected will change automatically at the average time between pressing the button, the LED “S2L” will not light up
6) Define the change of scene with the button TRANSITION (6). The LEDs will indicate the current setting:

   “HARD” = sudden change

   “SOFT” = transition

   Note: For control via microphone, this setting will not have any effect; there will always be a sudden change in this case.

5.3 Selecting the total brightness
The button DIMMER (5) will define the total brightness. Press it repeatedly to switch the brightness between “50 %”, “75 %” and “100 %”. The three LEDs will indicate the current setting.

5.4 Stroboscope function
1) If the function B/O is active [the LED below the button (12) will light up], deactivate it with the button.
2) To activate the stroboscope function, press the button STROBE (13). The LED “ON” will light up. Regardless of the setting with the button DIMMER (5), the spotlights will always flash at maximum brightness (flash frequency: 16 Hz approx.).
3) To deactivate this function, press the button STROBE once again. The LED “ON” will be extinguished.

Note: The stroboscope function will not be created in the controller; the individual stroboscope function of each spotlight will be activated via the output of a particular DMX value in the fourth channel of the spotlight. If a spotlight is not provided with a corresponding function, no stroboscope effect will be possible.

5.5 Blackout function
With the blackout function, a temporary blackout of all spotlights will be possible.
1) To activate the blackout function, press the button B/O (12). A blackout of all spotlights will result and the LED below the button will light up.
2) To deactivate the function, press the button once again. The LED will be extinguished and the controller will return to the previous operating mode.

It will also be possible to select another operating mode during the blackout function. This mode will be activated after deactivating the blackout function.

5.6 After use
Switch off the controller with the switch ON/OFF (4). If the controller is not used for a longer period, disconnect the plug-in power supply unit from the mains socket to prevent unnecessary power consumption.

6 Specifications

Power supply:	12 V⎓/100 mA via plug-in power supply unit provided and connected to 100 – 240 V~/50 – 60 Hz
DMX channels:	16
Dimensions:	71 mm × 35 mm × 113 mm
Weight:	310 g

Subject to technical modification.

F
B
CH

Vous trouverez page 2, l'ensemble des éléments et branchements.

1 Eléments et branchements

1 Sortie de signal DMX (XLR, 3 pôles) pour brancher les projecteurs RBG à LEDs à gérer :
pin 1 = masse, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Sélecteur pour le nombre de projecteurs

3 Prise basse tension DC IN 12V avec verrouillage pour brancher le bloc secteur livré

4 Interrupteur Marche/Arrêt ON/OFF

5 Touche DIMMER pour régler la luminosité totale ; le réglage actuel est affiché via les trois LEDs “50 %”, “75 %” et “100 %”.

6 Touche TRANSITION pour sélectionner le changement de scènes en mode séquence : le réglage actuel est indiqué via les deux LEDs

“HARD” = changement abrupt

“SOFT” = transition souple

7 Touche PTN pour sélectionner un modèle de séquence en mode séquence

8 Touche MODE pour commuter le mode de fonctionnement :

couleurs statiques : la LED “SCENE” brille

mode séquence : la LED “SCENE” ne brille pas

9 Microphone pour le mode séquence géré par la musique

10 Touche TAP pour commuter entre les modes séquence programmé et géré par la musique

11 Touche COL pour sélectionner la couleur ou la combinaison de couleurs en mode statique et en mode séquence

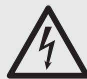
12 Touche B/O avec LED de contrôle pour couper tous les projecteurs (Blackout) ; pour revenir au mode précédent, appuyez une nouvelle fois sur la touche.

13 Touche STROBE avec LED de contrôle “ON” pour activer la fonction stroboscope propre à chaque projecteur : pour revenir au mode précédent, appuyez une nouvelle fois sur la touche.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (contrôleur et bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole CE.

AVERTISSEMENT



Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil ! Risque de décharge électrique !

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée d'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Ne faites pas fonctionner le contrôleur ou débranchez immédiatement le bloc secteur du secteur lorsque :
  1. des dommages apparaissent sur le contrôleur ou le bloc secteur,
  2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les appareils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à leur élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

Le LED-4MC est prévu pour une gestion simple de projecteurs RGB à LEDs. Il peut gérer les modèles PARL-1RGB/... et PARL-10RGB/... et d'autres projecteurs disposant de la configuration de canaux DMX suivante :

Valeur DMX	Fonction
canal 1 : part de rouge	
0 – 255	luminosité rouge
canal 2 : part de vert	
0 – 255	luminosité vert
canal 3 : part de bleu	
0 – 255	luminosité bleu
canal 4 : dimmer et stroboscope	
0 – 127	dimmer
128 – 227	stroboscope : lent → rapide
228 – 255	luminosité maximale, stroboscope éteint

De même, on peut utiliser avec le LED-4MC des combinaisons de projecteurs avec une gestion commune (par exemple PARL-40SET) ou des panneaux à LEDs (par exemple RGBL-110DMX) s'ils permettent un contrôle successif de chaque projecteur ou panneau selon le schéma de canal indiqué (projecteur/segment 1 : canaux 1 – 4, projecteur/segment 2 : canaux 5 – 8, et ainsi de suite).

Le contrôleur peut créer des scènes statiques, c'est-à-dire des couleurs ou des combinaisons de couleurs fixes et des scènes changeantes (séquences). Les changements de scènes d'une séquence s'effectuent après une durée programmée ou par des impulsions de musique via le microphone intégré. Un sélecteur est prévu pour définir si on utilise une combinaison de trois ou quatre projecteurs. On peut également activer une fonction Blackout et un effet stroboscope.

4 Fonctionnement

4.1 Branchement des projecteurs à LEDs

Reliez la sortie (1) du contrôleur à l'entrée DMX du premier projecteur RGB à LEDs.

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. Des câbles micro usuels avec un blindage et une section minimum de 2 × 0,22 mm² et une capacité la plus faible possible ne peuvent être recommandés que pour des longueurs de câble de 100 m maximum. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (par exemple SR-103DMX de “img Stage Line”).

Reliez l'entrée DMX du deuxième projecteur à la sortie du premier. Reliez le troisième projecteur à la sortie du deuxième et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les projecteurs soient reliés en une chaîne.

Pour un fonctionnement sans interférences, placez à la sortie du dernier projecteur une résistance terminale 120 Ω (> 0,3 W) : soudez la résistance aux pins 2 et 3 d'une fiche XLR et branchez la fiche à la sortie DMX ou utilisez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de “img Stage Line”).

4.2 Réglage du nombre de projecteurs

Avec le sélecteur 3-MODE-4 (2) sélectionnez si 3 ou 4 projecteurs sont reliés ; pour contrôler un PARL-40SET, sélectionnez la position “4”, pour contrôler un RGBL-110DMX, la position “3”.

Le réglage influe uniquement sur le type de modèles de séquence (par exemple lumière défilante).

4.3 Réglage des adresses DMX

Si vous utilisez des projecteurs individuels, réglez-les avec les adresses DMX de démarrage suivantes :

projecteur 1 : adresse de démarrage 1
projecteur 2 : adresse de démarrage 5
projecteur 3 : adresse de démarrage 9
projecteur 4 : adresse de démarrage 13

Pour gérer d'autres projecteurs de manière synchrone, réglez-les sur les mêmes adresses de démarrage.

4.4 Branchement de l'alimentation

Reliez le bloc secteur livré à la prise basse tension DC IN 12V (3) et à une prise secteur 100 – 240 V~/ 50 – 60 Hz. La fiche est verrouillable dans la prise pour empêcher qu'elle ne soit retirée par inadvertance. Lorsque vous branchez la fiche, tenez-la de telle sorte que ses “oreilles” rentrent dans les encoches latérales de la prise. Une fois insérée, tournez la fiche de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour la verrouiller.

5 Utilisation

Allumez le contrôleur avec l'interrupteur ON/OFF (4). Une fois allumé, le contrôleur propose le dernier réglage sélectionné lorsque ce dernier était actif 3 secondes au moins avant l'arrêt.

5.1 Couleurs statiques

1) Si la LED “SCENE” sous la touche MODE (8) ne brille pas, appuyez sur la touche pour que la LED brille.
2) Si une des fonctions B/O ou STROBE est activé [la LED sous la touche (12 ou 13) brille], désactivez-la avec la touche correspondante.
3) Par une pression (répétée) sur la touche COL (11), sélectionnez la couleur ou la combinaison de couleurs souhaitée.

5.2 Mode séquence

1) Si la LED “SCENE” sous la touche MODE (8) brille, appuyez sur la touche pour que la LED s'éteigne.
2) Si une des fonctions B/O ou STROBE est activé [la LED sous la touche (12 ou 13) brille], désactivez-la avec la touche correspondante.

F
B
CH

3) Par une pression (répétée) sur la touche PTN (7), sélectionnez un des modèles de séquence proposés (par exemple lumière défilante).

4) Par une pression (répétée) sur la touche COL (11), sélectionnez la couleur ou la combinaison de couleurs du modèle de séquence choisi.

5) Avec la touche TAP (10), sélectionnez le type de gestion des séquences :

   1 × pression :
   les scènes du modèle de séquence choisi sont changées par des impulsions de musique suffisamment fortes via le micro (9) ; la LED “S2L” brille

   2 × pression (entre chaque pression, ne pas attendre plus de 1 seconde) :
   les scènes du modèle de séquence choisi sont changées automatiquement toutes les trois secondes environ, la LED “S2L” ne brille pas

   4 × pression (ou davantage, entre chaque pression, ne pas attendre plus de 1 seconde) :
   les scènes du modèle de séquence choisi sont changées automatiquement à intervalle moyen des activations de la touche, la LED “S2L” ne brille pas.

6) Avec la touche TRANSITION (6), sélectionnez le type de changement de scène. Le réglage actuel est indiqué par les LEDs :

   “HARD” = changement abrupt

   “SOFT” = transition souple

   Remarque : Pour une gestion via le microphone, ce réglage n’a pas d’importance, le changement s’effectue toujours de manière abrupte.

5.3 Sélection de la luminosité totale

Avec la touche DIMMER (5), vous pouvez sélectionner la luminosité totale. Par une pression répétée, vous pouvez commuter entre une luminosité de “50 %”, “75 %” ou “100 %”. Les trois LEDs indiquent le réglage actuel.

5.4 Fonction stroboscope

1) Si la fonction B/O est activée [la LED sous la touche (12) brille], désactivez-la avec la touche correspondante.

2) Pour activer la fonction stroboscope, appuyez sur la touche STROBE (13). La LED “ON” brille. Indépendamment du réglage effectué avec la touche DIMMER (5), les projecteurs émettent des éclairs toujours avec une luminosité maximale (fréquence des éclairs 16 Hz environ).

3) Pour désactiver la fonction, appuyez une nouvelle fois sur la touche STROBE, la LED “ON” s’éteint.

Remarque : La fonction stroboscope n’est pas créée dans le contrôleur, la fonction stroboscope propre à chaque projecteur est activée via l’émission d’une valeur DMX donnée dans le canal 4 de chaque projecteur ; si le projecteur ne dispose pas de fonction correspondante, aucun effet stroboscope n’est possible.

5.5 Fonction Blackout

Avec la fonction Blackout, tous les projecteurs peuvent être coupés temporairement.

1) Pour activer la fonction Blackout, appuyez sur la touche B/O (12). Tous les projecteurs sont coupés, la LED sous la touche brille.

2) Pour désactiver la fonction, appuyez une nouvelle fois sur la touche. La LED s’éteint, le mode de fonctionnement précédent est rétabli.

Il est également possible de sélectionner un autre mode de fonctionnement pendant la fonction Blackout, il est actif une fois la fonction Blackout désactivée.

5.6 Après utilisation

Eteignez le contrôleur avec l’interrupteur ON/OFF (4). En cas de non utilisation prolongée, débranchez le bloc secteur de la prise secteur pour éviter toute consommation inutile.

6 Caractéristiques techniques

Alimentation : . . . . 12 V⎓/100 mA par bloc secteur livré relié au secteur 100 – 240 V~/50 – 60 Hz

Canaux DMX : 16

Dimensions : . . . . 71 mm × 35 mm × 113 mm

Poids : . . . . 310 g

Tout droit de modification réservé.

A pagina 2 trovate tutti gli elementi di comando e collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1 Uscita dei segnali DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento dei proiettori a LED RGB da comandare; piedinatura: 1 = massa, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Selettore per il numero dei proiettori

3 Presa alimentazione DC IN 12V con blocco per il collegamento del alimentatore a spina in dotazione

4 Interruttore ON/OFF

5 Tasto DIMMER per regolare la luminosità globale; l'impostazione attuale è indicata tramite tre LED "50 %", "75 %" e "100 %"

6 Tasto TRANSITION per la scelta del cambio scenari nel modo sequenziale; l'impostazione attuale è indicata tramite i due LED

"HARD" = cambio improvviso

"SOFT" = dissolvenza

7 Tasto PTN per la scelta di un disegno nel modo sequenziale

8 Tasto MODE per cambiare il modo di funzionamento

colori statici: è acceso il LED "SCENE"

modo sequenziale: è spento il LED "SCENE"

9 Microfono per il funzionamento sequenziale comandato dalla musica

10 Tasto TAP per cambiare fra funzionamento sequenziale comandato dal tempo o dalla musica

11 Tasto COL per la scelta del colore o della combinazione di colori nel funzionamento statico e sequenziale

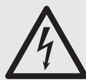
12 Tasto B/O con LED di controllo per oscurare tutti i proiettori (blackout); per ritornare al modo precedente premere il tasto nuovamente

13 Tasto STROBE con LED di controllo "ON" per attivare la funzione stroboscopica propria dei proiettori; per ritornare al modo precedente premere il tasto nuovamente

2 Avvertenze di sicurezza

Gli apparecchi (controller e alimentatore) sono conformi a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto portano la sigla CE.

AVVERTIMENTO



L'alimentatore funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare gli apparecchi solo all'interno di locali e proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione il controller e staccare subito l'alimentatore dalla rete se:
  1. il controller o l'alimentatore presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. gli apparecchi non funzionano correttamente.

  Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte degli apparecchi, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per gli apparecchi.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Il LED-4MC è previsto per un comando semplice di proiettori a LED RGB. È in grado di pilotare i modelli PARL-1RGB/… e PARL-10RGB/… nonché altri proiettori con la seguenti impostazione dei canali DMX:

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Parte di rosso	
0 – 255	Luminosità rosso
Canale 2: Parte di verde	
0 – 255	Luminosità verde
Canale 3: Parte di blu	
0 – 255	Luminosità blu
Canale 4: Dimmer e stroboscopio	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Stroboscopio: lento → veloce
228 – 255	Luminosità massima, stroboscopio spento

Il LED-4MC può servire anche per combinazioni di proiettori con un comando comune (p. es. PARL-40SET) oppure per pannelli di LED (p. es. RGBL-110DMX), se i singoli proiettori o segmenti sono comandabili uno dopo l'altro secondo lo schema dei canali segnalato sopra (proiettore/segmento 1: canale 1 – 4, proiettore/segmento 2: canale 5 – 8, ecc.).

Il controller è in grado di generare scenari statici, cioè colori o combinazioni di colori fissi e scenari (sequenze) che cambiano. Il cambio degli scenari di una sequenza avviene secondo un tempo stabilito o tramite gli impulsi di musica attraverso il microfono integrato. Con un interruttore si può stabilire se usare una combinazione di 3 o 4 proiettori. In più sono disponibili una funzione blackout e un effetto stroboscopico.

4 Messa in funzione

4.1 Collegare i proiettori a LED

Collegare l'uscita (1) del controllore con l'ingresso DMX del primo proiettore a LED RGB.

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni di sezione minima di 2 × 0,22 mm² e con capacità possibilmente bassa è consigliabile solo nel caso di una lunghezza complessiva inferiore a 100 m. Nel caso di lunghezze oltre i 150 m si consiglia l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di “img Stage Line”).

Collegare l'ingresso DMX di un secondo proiettore con l'uscita del primo proiettore. Collegare il terzo proiettore con l'uscita del secondo proiettore ecc. finché tutti i proiettori sono collegati formando una catena.

Per un funzionamento senza disturbi, terminare l'uscita dell'ultimo proiettore con una resistenza di 120 Ω (> 0,3 W): saldare la resistenza ai pin 2 e 3 di un connettore XLR e inserire il connettore nell'uscita DMX oppure usare un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di “img Stage Line”).

4.2 Impostare il numero dei proiettori

Con il selettore 3-MODE-4 (2) scegliere se collegare 3 o 4 proiettori. Corrispondentemente, per il comando di un PARL-40SET scegliere la posizione “4”, e per un RGBL-110DMX la posizione “3”.

Questa impostazione ha effetto solo sul tipo dei disegni di un sequenza (p. es. luci a scorrimento).

4.3 Impostare gli indirizzi DMX

Usando singoli proiettori, impostare i seguenti indirizzi di start DMX:

1. proiettore: indirizzo di start 1
2. proiettore: indirizzo di start 5
3. proiettore: indirizzo di start 9
4. proiettore: indirizzo di start 13

Per comandare ulteriori proiettori in modo sincrono, impostare per loro gli stessi indirizzi.

4.4 Collegare l'alimentazione

Collegare l'alimentatore a spina in dotazione con la presa d'alimentazione DC IN 12V (3) e inserirlo in una presa di rete (100 – 240 V~/50 – 60 Hz). Il connettore può essere bloccato nella presa per escludere che venga staccato accidentalmente. Inserendo il connettore, tenerlo in modo tale che le sue “orecchie” entrino negli incavi laterali. Per bloccarlo, dopo averlo inserito girarlo di 90° in senso orario.

5 Funzionamento

Accendere il controller con l'interruttore ON/OFF (4). Dopo l'accensione, il controller si trova con l'impostazione scelta per ultima, se questa era rimasta attiva per lo meno per 3 secondi prima dello spegnimento.

5.1 Colori statici

1) Se il LED “SCENE” sotto il tasto MODE (8) è spento, premere il tasto in modo che il LED si accenda.
2) Se una delle funzioni B/O o STROBE è attiva [il LED sotto il tasto (12 o 13) è acceso], disattivarla con il relativo tasto.
3) Premendo (ripetutamente) il tasto COL (11), scegliere il colore o la combinazione di colori.

5.2 Modo sequenziale

1) Se il LED “SCENE” sotto il tasto MODE (8) è acceso, premere il tasto in modo che il LED si spenga.
2) Se una delle funzioni B/O o STROBE è attiva [il LED sotto il tasto (12 o 13) è acceso], disattivarla con il relativo tasto.

3) Premendo (ripetutamente) il tasto PTN (7), scegliere un disegno per la sequenza (p. es. luci a scorrimento).
4) Premendo (ripetutamente) il tasto COL (11), si può modificare il colore o la combinazione di colori del disegno selezionato.
5) Con il tasto TAP (10) scegliere il modo del comando sequenziale:

   premere 1 ×:
   gli scenari del disegno selezionato cambiando secondo gli impulsi di musica sufficientemente forti tramite il microfono (9), il LED "S2L" è acceso

   premere 2 × (fra due pressioni del tasto non far passare più di 1 sec.):
   gli scenari del disegno selezionato cambiando automaticamente ca. ogni 3 secondi, il LED "S2L" è spento

   premere 4 × (o più volte, fra due pressioni del tasto non far passare più di 1 sec.):
   gli scenari del disegno selezionato cambiando automaticamente secondo gli intervalli medi fra le pressioni dei tasti, il LED "S2L" è spento
6) Con il tasto TRANSITION (6) determinare il tipo del cambio scenario. L'impostazione attuale è visualizzata con i LED:

   "HARD" = cambio improvviso

   "SOFT" = dissolvenza

   Nota: Questa impostazione è senza importanza per il comando attraverso il microfono; in questo caso, il cambio è sempre un cambio improvviso.

5.3 Scegliere la luminosità globale

Con il tasto DIMMER (5) si può scegliere la luminosità globale. Con pressioni ripetute, si cambia fra "50 %", "75 %" e "100 %". I tre LED indicano l'attuale impostazione.

5.4 Funzione stroboscopica

1) Se la funzione B/O è attiva [il LED sotto il tasto (12) è acceso], disattivarla con il tasto.
2) Per attivare la funzione stroboscopica, premere il tasto STROBE (13). Il LED "ON" si accende. Indipendentemente dall'impostazione con il tasto DIMMER (5), i proiettori lampeggiano sempre con la luminosità massima (frequenza del lampi 16 Hz ca.).
3) Per disattivare premere nuovamente il tasto STROBE. Il LED "ON" si spegne.

Nota: La funzione stroboscopica non viene generata nel controller; la funzione stroboscopica propria ad ogni proiettore viene chiamata tramite un determinato valore DMX nel 4. canale di ogni proiettore. Se un proiettore non dispone di quella funzione, l'effetto stroboscopico non è possibile.

5.5 Funzione blackout

Con la funzione blackout è possibile oscurare temporaneamente tutti i proiettori.

1) Per attivare la funzione blackout, premere il tasto B/O (12). Tutti i proiettori saranno oscurati e il LED sotto il tasto è acceso.
2) Per disattivare la funzione, premere nuovamente il tasto. Il LED si spegne, e si ritorna nel modo precedente di funzionamento.

È possibile scegliere un altro modo di funzionamento durante la funzione di blackout; tale modo sarà attivo dopo la disattivazione del blackout.

5.6 Dopo l'uso

Spegnere il controller con l'interruttore ON/OFF (4). In caso di non-utilizzo prolungato, conviene staccare l'alimentatore dalla presa per evitare un consumo inutile d'energia.

6 Dati tecnici

Alimentazione:	12 V⎓/100 mA tramite alimentatore a spina in dotazione con 100 – 240 V~/50 – 60 Hz
Canali DMX:	16
Dimensioni:	71 mm × 35 mm × 113 mm
Peso:	310 g

Con riserva di modifiche tecniche.

NL
B

Op pagina 2 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

1 Overzicht van bedieningselementen en aansluitingen

1 DMX-signaaluitgang (3-pol. XLR) voor de aansluiting op de te sturen LED-schijnwerper; penconfiguratie: 1 = massa, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Keuzeschakelaar voor het aantal schijnwerpers

3 Laagspanningsjack DC IN 12V met vergrendeling voor aansluiting van de bijgeleverde netadapter

4 POWER-schakelaar ON/OFF

5 Toets DIMMER voor het instellen van de totale helderheid; de huidige instelling wordt aangeduid aan de hand van de drie LED's "50 %", "75 %" en "100 %"

6 Toets TRANSITION voor het selecteren van de scènewissel in de sequentiemodus; de huidige instelling wordt via de beide LED's weergegeven

"HARD" = abrupte wissel

"SOFT" = overgang

7 Toets PTN voor het selecteren van een sequentiepatroon in de sequentiemodus

8 Toets MODE om de modus te wijzigen

Statische kleuren: LED "SCENE" licht op

Sequentiemodus: LED "SCENE" licht niet op

9 Microfoon voor het muziekgestuurde sequentiebedrijf

10 Toets TAP voor het omschakelen tussen het tijdgestuurde en muziekgestuurde sequentiebedrijf

11 Toets COL voor het selecteren van de kleur of kleurencombinatie in het statische bedrijf en in het sequentiebedrijf

12 Toets B/O met controle-LED voor het dimmen van alle schijnwerpers (blackout); om terug naar de SOUND-modus te schakelen, drukt u opnieuw op de toets

13 Toets STROBE met controle-LED "ON" voor het activeren van de schijnwerpereigen stroboscoopfunctie; om terug naar de SOUND-modus te schakelen, drukt u opnieuw op de toets

2 Veiligheidsvoorschriften

De apparaten (besturingsapparaat en netadapter) zijn allemaal in overeenstemming met alle EU-Richtlijnen en dragen daarom het CE-kenmerk.

WAARSCHUWING



De netspanning van de netadapter is levensgevaarlijk. Open het apparaat daarom nooit zelf! U loopt het risico van een elektrische schok.

Let eveneens op het volgende:

- De apparaten zijn uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Schakel het besturingsapparaat niet in en trek de netadapter onmiddellijk uit het stopcontact,
  1. wanneer het besturingsapparaat of de netadapter zichtbaar beschadigd zijn,
  2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
  3. wanneer het apparaat slecht functioneert.

  De toestellen moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer de apparaten definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

De LED-4MC is ontworpen voor de eenvoudige regeling van RGB-LED-schijnwerpers. Hij kan de modellen PARL-1RGB/… en PARL-10RGB/… regelen en bijkomende schijnwerpers die via de volgende configuratie van de DMX-kanalen beschikken:

DMX-waarde	Functie
Kanaal 1: Roodaandeel	
0 – 255	Helderheid rood
Kanaal 2: Groenaandeel	
0 – 255	Helderheid groen
Kanaal 3: Blauwaandeel	
0 – 255	Helderheid blauw
Kanaal 4: Dimmer en stroboscoop	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Stroboscoop: langzaam → snel
228 – 255	maximale helderheid, stroboscoop uit

U kunt met de LED-4MC ook schijnwerpercombinaties met een gemeenschappelijke besturing (b.v. PARL-40SET) of LED-paneel (b.v. RGBL-110DMX) bedienen, als hierbij de individuele schijnwerpers of segmenten elk via het weergegeven kanaalschema regelbaar zijn (schijnwerper/segment 1: kanaal 1 – 4, schijnwerpers/segment 2: kanaal 5 – 8 etc.).

De controller kan statische scènes, d.w.z. vaste kleuren of kleurcombinaties, en wisselende scènes (sequenties) genereren. Het wisselen van de scènes van een sequentie gebeurt na vastgelegde tijd of door muziekimpulsen via de ingebouwde microfoon. Of er een combinatie van drie of vier schijnwerpers wordt gebruikt, kunt u via schakelaar vastleggen. Bovendien kunt u een blackoutfunctie en een stroboscoopeffect oproepen.

4 Ingebruikneming

4.1 LED-schijnwerper aansluiten

Verbind de uitgang (1) van de controller met de DMX-ingang van de eerste -LED-schijnwerper.

Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Normale afgeschermde microfoonkabels met een leidingdiameter van ten minste 2 × 0,22 mm² en een zo gering mogelijke capaciteit zijn alleen bij een totale kabellengte tot 100 m aan te bevelen. Bij kabellengten vanaf 150 m wordt in principe aanbevolen om een DMX-ophaalversterker tussen te schakelen (b.v. SR-103DMX van “img Stage Line”).

Verbind de DMX-ingang van een tweede schijnwerper met de uitgang van de eerste schijnwerper. Sluit op de uitgang van de tweede schijnwerper de derde aan etc. tot alle schijnwerpers in een ketting zijn aangesloten.

Voorzie op de uitgang van de laatste schijnwerper een afsluitweerstand van 120 Ω (> 0,3 W) voor een storingvrije werking: Soldeer de weerstand vast op de pinnen 2 en 3 van een XLR-stekker en plug de stekker in de DMX-uitgang, of gebruik een overeenkomstige afsluitstekker (b.v. DLT-123 van “img Stage Line”).

4.2 Aantal schijnwerpers instellen

Selecteer met de schakelaar 3-MODE-4 (2) of er drie of vier schijnwerpers zijn aangesloten. Zo selecteert u voor het regelen van een PARL-40SET de positie “4”; voor de regeling van een RGBL-110DMX selecteert u de positie “3”.

De instelling heeft alleen invloed op de aard van het sequentiepatroon (b.v. looplicht).

4.3 DMX-adressen instellen

Bij het gebruik van individuele schijnwerpers stelt u op de schijnwerpers de volgende DMX-startadressen in:

1ste schijnwerper: Startadres 1
2de schijnwerper: Startadres 5
3de schijnwerper: Startadres 9
4de schijnwerper: Startadres 13

Om bijkomende schijnwerpers synchroon te regelen, moet u deze instellen op hetzelfde startadres.

4.4 Voedingsspanning aansluiten

Verbind de bijgeleverde netadapter met de laagspanningsjack DC IN 12V (3) en plug hem in een stopcontact (100 – 240 V~/50 – 60 Hz). De stekker kan in de jack worden vergrendeld tegen onbedoeld uittrekken. Bij het insteken houdt u de stekker zo dat de “oren” ervan in de zijdelingse uitsparingen van de jack passen. Draai de stekker na het insteken 90° naar rechts om hem te vergrendelen.

5 Bediening

Schakel de controller in met de schakelaar ON/OFF (4). Na het inschakelen neemt de controller de instelling over die het laatst werd geselecteerd, als deze minstens 3 seconden vóór het uitschakelen bestond.

5.1 Statische kleuren

1) Als de LED “SCENE” onder de toets MODE (8) niet oplicht, druk dan op de toets zodat de LED oplicht.
2) Als een van de functies B/O of STROBE actief is [de LED onder de toets (12 of 13) licht op], schakelt u deze uit met de overeenkomstige toets.
3) Selecteer de gewenste kleur of kleurcombinatie door (herhaalde keren) op de toets COL (11) te drukken.

5.2 Sequentiemodus

1) Als de LED “SCENE” onder de toets MODE (8) oplicht, druk dan op de toets zodat de LED niet oplicht.
2) Als een van de functies B/O of STROBE actief is [de LED onder de toets (12 of 13) licht op], schakelt u deze uit met de overeenkomstige toets.

3) Selecteer een van de opgegeven sequentiepatronen (b.v. looplicht) door (herhaalde keren) op de toets PTN (7) te drukken.
4) Door (herhaalde keren) op de toets COL (11) te drukken, kunt u de kleur of kleurcombinatie van het geselecteerde sequentiepatroon wijzigen.
5) Selecteer met de toets TAP (10) het type sequentieregeling:

   1 × drukken:
   de scènes van het geselecteerde sequentiepatroon worden door voldoende luide muziekimpulsen via de microfoon (9) verder geschakeld, de LED “S2L” licht op

   2 × drukken (wacht tussen het drukken op de toets niet langer dan 1 seconde):
   de scènes van het geselecteerde sequentiepatroon worden automatisch ca. om de drie seconden verder geschakeld, de LED “S2L” licht niet op

   4 × drukken (of meer; wacht tussen het drukken op de toets niet langer dan 1 seconde):
   de scènes van het geselecteerde sequentiepatroon worden automatisch volgens het gemiddelde interval van het drukken op de toets verder geschakeld, de LED “S2L” licht niet op
6) Selecteer met de toets TRANSITION (6) het type scènewissel. De huidige instelling wordt met de LED’s weergegeven:

   “HARD” = abrupte wissel

   “SOFT” = overgang

   Opmerking: Voor de besturing via de microfoon heeft deze instelling geen belang, het wisselen gebeurt hier steeds abrupt.

5.3 Totale helderheid selecteren
Met de toets DIMMER (5) kunt u de totale helderheid selecteren. Door herhaalde keren te drukken, kunt u omschakelen tussen “50 %”, “75 %” en “100 %”. De drie LED’s geven de huidige instelling aan.

5.4 Stroboscoopfunctie
1) Als de functie B/O actief is [de LED onder de toets (12) licht op], schakelt u deze met de toets uit.
2) Om de stroboscoopfunctie te activeren, drukt u op de toets STROBE (13). De LED “ON” licht op. Onafhankelijk van de instelling met de toets DIMMER (5) lichten de schijnwerpers steeds met maximale helderheid op (flitsfrequentie ca. 16 Hz).
3) Voor deactiveren drukt u opnieuw op de toets STROBE. De LED “ON” gaat uit.

Opmerking: De stroboscoopfunctie wordt niet in de controller gegenereerd, maar via het uitvoeren van een bepaalde DMX-waarde wordt in het vierde kanaal van elke schijnwerper de bijbehorende stroboscoopfunctie opgeroepen. Als een schijnwerper niet over een overeenkomstige functie beschikt, is zo geen stroboscoopeffect mogelijk.

5.5 De blackoutfunctie
Met de blackoutfunctie kunnen alle schijnwerpers tijdelijk worden gedimd.
1) Om de blackoutfunctie te activeren, drukt u op de toets B/O (12). Alle schijnwerpers worden gedimd en de LED onder de toets licht op.
2) Om de functie uit te schakelen, drukt u opnieuw op de toets. De LED gaat uit en de vorige bedrijfsmodus wordt hersteld.

Het is ook mogelijk om tijdens de blackoutfunctie een andere bedrijfsmodus te selecteren die dan na het beëindigen van de blackoutfunctie actief wordt.

5.6 Na het gebruik
Schakel de controller uit met de schakelaar ON/OFF (4). Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, haalt u de netadapter uit het stopcontact om onnodig stroomverbruik te vermijden.

6 Technische gegevens

Voedingsspanning: . .	12 V⎓/100 mA via meegeleverde netadapter op 100 – 240 V~/50 – 60 Hz
DMX-kanalen:	16
Afmetingen:	71 mm × 35 mm × 113 mm
Gewicht:	310 g

Wijzigingen voorbehouden.

Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 2.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1 Salida de señal DMX (XLR de 3 polos) para conectar a los proyectores de LEDs RGB que hay que controlar;
Configuración de pines: 1 = masa, 2 = DMX–, 3 = DMX+

2 Interruptor Selector para el número de proyectores

3 Toma de bajo voltaje DC IN 12V con cierre para conectar el alimentador entregado

4 Interruptor ON/OFF

5 Botón DIMMER para ajustar el brillo total; el ajuste actual se indica mediante los tres LEDs "50 %", "75 %" y "100 %"

6 Botón TRANSITION para seleccionar el cambio de escenas en el modo secuencia; el ajuste actual se indica mediante los dos LEDs

"HARD" = cambio repentino

"SOFT" = transición

7 Botón PTN para seleccionar un modelo de secuencia en el modo de secuencia

8 Botón MODE para seleccionar el modo de funcionamiento
Colores estáticos: Se ilumina el LED "SCENE"
Modo de secuencia: No se ilumina el LED "SCENE"

9 Micrófono para el modo de secuencia controlado por música

10 Botón TAP para conmutar entre de modo de secuencia con control por tiempo y control por música

11 Botón COL para seleccionar el color o la combinación de colores en el modo estático y en el modo secuencia

12 Botón B/O con indicador LED para el apagado (Blackout) de todos los proyectores; para volver al modo previo, pulse el botón de nuevo

13 Botón STROBE con indicador LED "ON" para activar la función de estroboscopio del proyector, para volver al modo anterior, pulse el botón de nuevo

2 Notas de Seguridad

Estos aparatos (controlador y alimentador) cumplen con todas las directivas requeridas por la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo CE.

ADVERTENCIA



El alimentador utiliza un voltaje de corriente peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.

Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- Los aparatos están adecuados para su utilización sólo en interiores. Proteja los aparatos de goteos y de salpicaduras, de la elevada humedad del aire y del calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 ºC).
- No utilice el controlador y desconecte el alimentador inmediatamente de la toma de corriente si:
  1. El controlador o el alimentador están visiblemente dañados.
  2. Alguno de los aparatos ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.

  Sólo el personal cualificado puede reparar los aparatos bajo cualquier circunstancia.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los aparatos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conectan correctamente, no se utilizan adecuadamente o no se reparan por expertos.



Si va a poner los aparatos fuera de servicio definitivamente, llévelos a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Aplicaciones

El LED-4MC se ha diseñado para el control fácil de proyectores de LEDs RGB. Es capaz de controlar los modelos PARL-1RGB/… y PARL-10RGB/… y más proyectores con la siguiente configuración de canales DMX:

Valor DMX	Función
Canal 1: proporción de rojo	
0 – 255	Brillo del rojo
Canal 2: proporción de verde	
0 – 255	Brillo del verde
Canal 3: proporción de azul	
0 – 255	Brillo del azul
Canal 4: Dimmer y estroboscopio	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Estroboscopio: Lento → Rápido
228 – 255	Brillo máximo, estroboscopio apagado

El LED-4MC también puede funcionar con combinaciones de proyectores con un control común (p. ej. PARL-40SET) o paneles de LEDs (p. ej. RGBL-110DMX) si permiten el control sucesivo de los proyectores individuales o segmentos mediante el esquema de canales mencionado anteriormente (proyector/segmento 1: canales 1 – 4, proyector/segmento 2: canales 5 – 8, etc.).

El controlador es capaz de crear escenas estáticas, es decir, colores fijos o combinaciones de colores y escenas cambiantes (secuencias). Las escenas de una secuencia cambian después de un tiempo predefinido o mediante pulsaciones de la música mediante el micrófono integrado. Contiene un interruptor selector para definir si se utiliza una combinación de 3 ó 4 proyectores. Además, hay disponible una función Blackout y una función estroboscopio.

4 Ajustes del Controlador en Funcionamiento

4.1 Conexión de los proyectores de LEDs

Conecte la salida (1) del controlador a la entrada DMX del primer proyector de LEDs RGB.

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables de micrófono estándar con blindaje y un corte de sección mínimo de 2 × 0,22 mm² y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se pueden recomendar para una longitud total de cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m se recomienda insertar un amplificador DMX (p. ej. SR-103DMX de “img Stage Line”).

Conecte la entrada DMX del segundo proyector a la salida del primer proyector. Conecte el tercer proyector a la salida del segundo proyector etc., hasta que se hayan conectado todos los proyectores en una cadena.

Para un funcionamiento sin interferencias, termine la salida del último proyector con un resistor de 120 Ω (> 0,3 W): Suelde el resistor a los pines 2 y 3 de una toma XLR y conecte la toma a la salida DMX o utilice el tapón adecuado (p. ej. DLT-123 de “img Stage Line”).

4.2 Ajuste del número de proyectores

Con el interruptor 3-MODE-4 (2), defina si se han conectado 3 ó 4 proyectores. Seleccione la posición “4” para controlar PARL-40SET o “3” para controlar RGBL-110DMX según corresponda.

El ajuste sólo afectará al tipo de modelo de secuencia (p. ej. luz en movimiento).

4.3 Ajuste de las direcciones DMX

Cuando se utilizan proyectores individuales, ajuste las siguientes direcciones de inicio DMX a estos proyectores:

Primer proyector:	Dirección de inicio 1
Segundo proyector:	Dirección de inicio 5
Tercer proyector:	Dirección de inicio 9
Cuarto proyector:	Dirección de inicio 13

Para sincronizar varios proyectores, coloque estos proyectores en las mismas direcciones de inicio.

4.4 Conexión del alimentador

Conecte el alimentador entregado a la toma de bajo voltaje DC IN 12V (3) y a una toma de corriente (100 – 240 V~/50 – 60 Hz). Para prevenir una desconexión por accidente, la toma tiene seguro en el conector. Cuando inserte la toma, sujételo de modo que sus “orejas” encajen en los huecos laterales. Después de insertarla, gire 90° la toma en el sentido de las agujas del reloj para asegurarla.

5 Funcionamiento

Conecte el controlador con el interruptor ON/OFF (4). Después de conectarse, el controlador tendrá la última configuración seleccionada, siempre que este ajuste estuviera durante un mínimo de 3 segundos antes de desconectarse el controlador.

5.1 Colores estáticos

1) Si el LED “SCENE” bajo el botón MODE (8) no se ilumina, pulse el botón para que se ilumine el LED.
2) Si una de las funciones B/O o STROBE está activa [se ilumina el LED bajo el botón (12 ó 13)], desactívela con el botón correspondiente.
3) Pulse el botón COL (11) [repetidamente] para seleccionar el color deseado o la combinación de colores deseada.

5.2 Modo de secuencia

1) Si el LED “SCENE” bajo el botón MODE (8) se ilumina, pulse el botón para que se apague el LED.
2) Si una de las funciones B/O o STROBE está activa [se ilumina el LED bajo el botón (12 ó 13)], desactívela con el botón correspondiente.

3) Pulse el botón PTN (7) [repetidamente] para seleccionar uno de los modelos de secuencias preajustados (p. ej. luz en movimiento).
4) Pulse el botón COL (11) [repetidamente] para cambiar el color o la combinación de colores del modelo de secuencia seleccionado.
5) Pulse el botón TAP (10) para seleccionar el tipo de control de secuencia:

   Botón pulsado una vez:
   Las escenas del modelo de secuencia seleccionado cambian mediante pulsaciones de la música con un volumen suficiente mediante el micrófono (9), el LED "S2L" se ilumina

   Botón pulsado dos veces (no espere más de un segundo para pulsar el botón de nuevo):
   Las escenas del modelo de secuencia seleccionado cambiarán automáticamente cada 3 segundos aprox., el LED "S2L" no se ilumina

   Botón pulsado cuatro veces (o más, no espere más de un segundo para pulsar el botón de nuevo):
   Las escenas del modelo de secuencia seleccionado cambiarán automáticamente a un tiempo promedio entre las pulsaciones del botón, el LED "S2L" no se ilumina
6) Defina el cambio de escena con el botón TRANSITION (6). Los LEDs indican el ajuste actual:

   "HARD" = cambio repentino

   "SOFT" = transición

   Nota: Para el control por micrófono, este ajuste no tendrá ningún efecto; habrá siempre un cambio repentino en este caso.

5.3 Selección del brillo total

El botón DIMMER (5) define el brillo total. Púlselo repetidamente para conmutar el brillo entre "50 %", "75 %" y "100 %". Los tres LEDs indican el ajuste actual.

5.4 Función estroboscopio

1) Si la función B/O está activa [se ilumina el LED bajo el botón (12)], desactívela con el botón.
2) Para activar la función de estroboscopio, pulse el botón STROBE (13). El LED "ON" se ilumina. Sin tener en cuenta el ajuste con el botón DIMMER (5), los proyectores siempre parpadean al máximo brillo (frecuencia de destello: 16 Hz aprox.).
3) Para desactivar esta función, pulse de nuevo el botón STROBE. Se apagará el LED "ON".

Nota: La función de estroboscopio no se crea en el controlador; la función de estroboscopio individual de cada proyector se activa mediante la salida de un valor DMX particular en el cuarto canal del proyector. Si un proyector no está provisto con la función correspondiente, no se podrá crear el efecto estroboscópico.

5.5 Función Blackout

Con la función Blackout, se puede realizar un Blackout temporal de todos los proyectores.

1) Para activar la función Blackout, pulse el botón B/O (12). Se produce un Blackout de todos los proyectores y el LED bajo el botón se ilumina.
2) Para desactivar la función, pulse de nuevo el botón. El LED se apaga y el controlador vuelve al modo previo de funcionamiento.

También se puede seleccionar otro modo de funcionamiento durante la función Blackout. Este modo se activará después de desactivar la función Blackout.

5.6 Después del uso

Desconecte el controlador con el interruptor ON/OFF (4). Si el controlador no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, desconecte el alimentador del enchufe para prevenir un consumo de corriente innecesario.

6 Especificaciones

Alimentación:	12 V⎓/100 mA mediante alimentador entregado conectado a 100 – 240 V~/50 – 60 Hz
Canales DMX:	16
Dimensiones:	71 mm × 35 mm × 113 mm
Peso:	310 g

Sujeto a modificaciones técnicas.

PL

Proszę otworzyć instrukcję na stronie 2. Pokazano tam rozkład opisanych elementów oraz złączy.

1 Elementy użytkowe i gniazda połączeniowe

1 Wyjście DMX (3-pin XLR) do podłączania reflektorów diodowych RGB;
konfiguracja pinów: 1 = masa, 2 = DMX−, 3 = DMX+

2 Przełącznik liczby reflektorów

3 Gniazdo niskonapięciowe DC IN 12V do podłączania zasilacza

4 Włącznik ON/OFF

5 Przycisk DIMMER do ustawiania całkowitej jasności; bieżące ustawienie pokazywane jest za pomocą trzech diod “50 %”, “75 %” oraz “100 %”

6 Przycisk TRANSITION do wyboru trybu zmiany scen w trybie sekwencyjnym; bieżące ustawienie pokazywane jest za pomocą dwóch diod

“HARD” = natychmiastowe przełączanie

“SOFT” = płynne przechodzenie

7 Przycisk PTN do wyboru sekwencji wzorów w trybie sekwencyjnym

8 Przycisk MODE do wyboru trybu pracy

stałe kolory: dioda “SCENE” zapala się

tryb sekwencyjny: dioda “SCENE” nie świeci się

9 Mikrofon do sterowania muzyką

10 Przycisk TAP do przełączania między trybem sekwencyjnym sterowanym czasowo a sterowanym muzyką

11 Przycisk COL do wyboru koloru do kombinacji barw w trybie stałych kolorów i trybie sekwencyjnym

12 Przycisk B/O ze wskaźnikiem diodowym dla funkcji wygaszenia (Blackout) wszystkich reflektorów; aby powrócić do poprzedniego trybu pracy należy wcisnąć przycisk ponownie

13 Przycisk STROBE ze wskaźnikiem diodowym “ON” do aktywacji funkcji stroboskopu reflektorów; aby powrócić do poprzedniego trybu pracy należy wcisnąć przycisk ponownie

2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenia (kontroler oraz zasilacz) spełniają wszystkie wymagania norm UE dlatego zostały oznaczone symbolem CE.

UWAGA



Zasilacz urządzenia pracuje na niebezpiecznym napięciu. Wszelkie naprawy należy zlecić osobie przeszkolonej; nieprawidłowa obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przez wodą, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres wynosi 0 – 40 °C).
- Nie wolno używać urządzenia lub natychmiast odłączyć zasilacz z gniazdka
  1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia urządzenia lub zasilacza,
  2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia,
  3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.

  W każdym przypadku, naprawę należy zlecić specjaliście.
- Do czyszczenia używać suchej miękkiej ściereczki; nie stosować środków chemicznych ani wody.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody: uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy oddać do punktu recyklingu, aby nie zaśmiecać środowiska.

3 Zastosowanie

LED-4MC służy do łatwego sterowania reflektorami diodowymi RGB. Współpracuje z modelami PARL-1RGB/… i PARL-10RGB/… oraz innymi reflektorami, o następującej konfiguracji kanałów DMX:

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: proporcja czerwonego	
0 – 255	jasność czerwonych diod
Kanał 2: proporcja zielonego	
0 – 255	jasność zielonych diod
Kanał 3: proporcja niebieskiego	
0 – 255	jasność niebieskich diod
Kanał 4: ściemniacz i stroboskop	
0 – 127	ściemniacz
128 – 227	stroboskop: wolno → szybko
228 – 255	max jasność, stroboskop wyłączony

LED-4MC może także pracować z kombinacją reflektorów (np. PARL-40SET) oraz panelami diodowymi (np. RGBL-110DMX) posiadającymi sukcesywne sterowanie poszczególnymi reflektorami lub segmentami – zgodnie z powyższym diagramem (reflektor/segment 1: kanały 1 – 4, reflektor/segment 2: kanały 5 – 8, itd.).

Kontroler pozwala na tworzenie statycznych scen np. gotowych kolorów lub kombinacji kolorów oraz na zmianę scen (sekwencje). Sceny w sekwencji zmieniają się zgodnie z ustawionym czasem lub w rytm muzyki, dzięki wbudowanemu mikrofonowi. Za pomocą przełącznika można wybrać czy kontroler pracuje z 3 czy z 4 reflektorami. Dodatkowo, dostępne są funkcje wygaszenia (Blackout) oraz stroboskopu.

4 Przygotowanie kontrolera do pracy

4.1 Podłączanie reflektorów diodowych

Połączyć wyjście (1) kontrolera do wejścia DMX pierwszego reflektora diodowego RGB.

Do podłączania należy wykorzystać specjalny kabel o dużej przepływności danych, może to być kabel mikrofonowy ze standardowym ekranowaniem o przekroju żył minimum 2 × 0,22 mm², możliwie małej pojemności i długości do 100 m. Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki “img Stage Line”).

Podłączyć wyjście DMX pierwszego reflektora do wejścia DMX kolejnego. Pozostałe urządzenia podłączać analogicznie.

Wyjście DMX ostatniego z reflektorów należy zaterminować opornikiem 120 Ω (> 0,3 W): opornik należy wlutować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowego wtyku terminującego (np. DLT-123 marki “img Stage Line”).

4.2 Ustawianie liczby reflektorów

Za pomocą przełącznika 3-MODE-4 (2), wybrać tryb pracy z 3 lub 4 reflektorami. W przypadku pracy z zestawem reflektorów PARL-40SET należy wybrać pozycję “4”, natomiast w przypadku pracy z RGBL-110DMX – pozycję “3”.

Ustawienie to wpływa tylko na typ sekwencji wzorów (np. efekt biegnącego światła).

4.3 Ustawianie adresów DMX

W przypadku sterowania kilkoma urządzeniami, należy ustawić następujące adresy startowe DMX:

Pierwszy reflektor: adres startowy 1
Drugi reflektor: adres startowy 5
Trzeci reflektor: adres startowy 9
Czwarty reflektor: adres startowy 13

Aby zsynchronizować kolejne reflektory, ustawić na nich te same adresy startowe.

4.4 Podłączanie zasilania

Podłączyć zasilacz do gniazda niskonapięciowego DC IN 12V (3), a następnie do gniazdka sieciowego (100 – 240 V~/50 – 60 Hz). W celu zabezpieczenia przed wyrwaniem, wtyk niskonapięciowy posiada zatrzask. Przy podłączaniu, należy zwrócić uwagę na odpowiednie ustawienie wtyku. Po włożeniu przekręcić go w prawo o 90° aby został zablokowany.

5 Obsługa

Włączyć kontroler przełącznikiem ON/OFF (4). Po włączeniu, kontroler pracuje zgodnie z poprzednim ustawieniem, jeżeli po jego ustawieniu kontroler pracował przez minimum 3 sekundy.

5.1 Stałe kolory

1) Jeżeli dioda “SCENE” poniżej przycisku MODE (8) nie świeci się, wcisnąć przycisk aż się zapali.
2) Jeżeli jedna z funkcji B/O lub STROBE jest aktywna [świeci się dioda poniżej przycisku (12 lub 13)], należy ją wyłączyć odpowiednim przyciskiem.
3) Wcisnąć przycisk COL (11) [kilka razy] aby wybrać żądany kolor lub kombinację kolorów.

5.2 Tryb sekwencyjny

1) Jeżeli dioda “SCENE” poniżej przycisku MODE (8) świeci się, wcisnąć przycisk aż zgaśnie.
2) Jeżeli jedna z funkcji B/O lub STROBE jest aktywna [świeci się dioda poniżej przycisku (12 lub 13)], należy ją wyłączyć odpowiednim przyciskiem.

PL

3) Wcisnąć przycisk PTN (7) [kilka razy] aby wybrać jedną z gotowych sekwencji wzorów (np. biegnące światło).
4) Wcisnąć przycisk COL (11) [kilka razy] aby zmienić kolor lub kombinację kolorów dla wybranej sekwencji wzorów.
5) Wcisnąć przycisk TAP (10) aby wybrać sposób sterowania sekwencją:

   przycisk wciśnięty raz:
   sceny z sekwencji będą zmieniały się w rytm muzyki, dzięki wbudowanemu mikrofonowi (9), dioda "S2L" świeci się

   przycisk wciśnięty dwa razy (oba wciśnięcia muszą nastąpić w ciągu jednej sekundy):
   sceny z sekwencji będą zmieniały się automatycznie co około 3 sekundy, dioda "S2L" nie świeci się

   przycisk wciśnięty cztery razy (kolejne wciśnięcia muszą następować w ciągu jednej sekundy):
   sceny z sekwencji będą zmieniały się automatycznie po wciśnięciu przycisku, dioda "S2L" nie świeci się

6) Za pomocą przycisku TRANSITION (6) ustawić sposób zmiany scen. Wybrany sposób zostanie zasygnalizowany za pomocą diody:

   "HARD" = natychmiastowe przełączanie

   "SOFT" = płynne przechodzenie

   Uwaga: W przypadku sterowania muzyką, ustawienie to nie ma znaczenia; zmiana zawsze następować będzie natychmiastowo.

5.3 Ustawianie całkowitej jasności

Przycisk DIMMER (5) definiuje całkowitą jasność. Wciskając przycisk, wybrać jedno z ustawień "50 %", "75 %" lub "100 %". Wybrane ustawienie sygnalizowane jest zapaleniem się diody.

5.4 Funkcja stroboskopu

1) Jeżeli funkcja wygaszenia B/O jest aktywna [dioda poniżej przycisku (12) świeci się], należy ją wyłączyć.
2) Aby aktywować funkcję stroboskopu, wcisnąć przycisk STROBE (13). Zapali się dioda "ON". Niezależnie od ustawienia przycisku DIMMER (5), reflektory będą migać z maksymalną jasnością (częstotliwość błysków około 16 Hz).
3) Aby wyłączyć funkcję, wcisnąć ponownie przycisk STROBE. Dioda "ON" zgaśnie.

Uwaga: Funkcja stroboskopu nie jest wytwarzana w kontrolerze, ale zostaje wywołana niezależnie na każdym reflektorze, poprzez wartość DMX w czwartym kanale sterującym reflektora. Jeżeli reflektor nie posiada funkcji stroboskopu, efekt ten jest niedostępny.

5.5 Funkcja wygaszenia Blackout

Dzięki funkcji blackout, możliwe jest chwilowe wygaszenie wszystkich reflektorów.

1) Aby aktywować funkcję wygaszenia, wcisnąć przycisk B/O (12). Wszystkie reflektory zostaną wygaszone, i zapali się dioda poniżej przycisku.
2) Aby wyłączyć funkcję, wcisnąć ponownie przycisk. Dioda zgaśnie a kontroler powróci do poprzedniego trybu pracy.

Podczas wygaszenia można również wybrać inny tryb pracy. Tryb ten zostanie ustawiony po wyłączeniu funkcji wygaszenia.

5.6 Wyłączanie

Wyłączyć kontroler przełącznikiem ON/OFF (4). Jeżeli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas używane, zaleca się odłączenie zasilacza od gniazdka sieciowego, gdyż nawet wyłączone urządzenie pobiera niewielką ilość prądu.

6 Specyfikacja

Zasilanie:	12 V⎓/100 mA z doł. zasilacza 100 – 240 V~/50 – 60 Hz
Kanały DMX:	16
Wymiary:	71 mm × 35 mm × 113 mm
Waga:	310 g

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

DK

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

Sikkerhedsoplysninger

Enhederne overholder alle nødvendige EU direktiver og er derfor mærket med CE.

ADVARSEL Strømforsyningen tilsluttes stærkstrøm (230 V~). Overlad venligst al service til autoriseret personel. Uautoriseret reparation og modifikation kan medføre elektrisk stød.



Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden og plug-in strømforsyningen er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enhederne mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0 – 40 °C).
- Tag ikke enheden i brug og tag straks strømforsyningen ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på enheden eller strømforsyningen.
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enhederne er tabt eller lignende.
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.

  Enheden/strømforsyningen skal altid repareres af autoriseret personel.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden eller strømforsyningen benyttes til andre formål, end de oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er tilsluttet korrekt, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enhederne skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

S

Innan enheten tas i bruk, läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna. För ytterligare information, läs den Engelska delen av bruksanvisningen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheterna uppfyller Samtliga EU-direktiv och har därför försetts med symbolen CE.

VARNING Nätdelen använder hög spänning internt (230 V~). Överlåt därför all service till elutbildad personal. Felaktiga ingrepp kan ge upphov till elskador på person och materiel.



Ge även akt på följande:

- Enheten och nätdelen är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheterna mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0 – 40 °C).
- Använd inte enheten och ta omedelbart nätdelen ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
  1. Enheten eller nätdelen har synliga skador.
  2. Enheten är skadad av fall e. d.
  3. Enheten har andra felfunktioner.

  Enheten skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten eller nätdelen används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas heller för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten och nätdelen skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita myös Englanninkielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

Nämä laiteet täyttävät kaikki niihin kohdistuvat EU-direktiivit ja niille on myönnetty CE hyväksyntä.

VAROITUS



Liitettävä virtalähde toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetulle huoltoliikkeelle. Epäpätevä huolto ja käsittely saattavat aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Huomioi seuraavat seikat:

- Nämä laitteet soveltuvat käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 Celsius astetta).
- Irrota virtalähteen johto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
  1. laitteessa tai virtalähteessä on havaittu vaurio,
  2. laitteiden putoaminen tai vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
  3. laitteissa esiintyy toimintahäiriöitä.

  Kaikissa tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä puhdistusaineita taikka vettä puhdistamiseen.
- Jos laitetta käytetään muuhun kuin mihin ne ovat alun perin tarkoitettu, jos niitä käytetään väärin taikka niitä ei ole huollettu tai korjattu valtuutetussa huoltoliikkeessä, takuu ei ole voimassa, eikä valmistaja, maahantuoja taikka myyjä ota vastuuta aiheutuneesta vahingosta.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jätteenkäsittelylaitoksessa.